

# Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1994

NILS RYRHOLM

Ryrholm, N.: Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1994. [Remarkable records of Macrolepidoptera in Sweden 1994.] - Ent. Tidskr. 116 (1-2): 31-45. Uppsala, Sweden 1995. ISSN 0013-886x.

This is the 22nd consecutive annual report on interesting finds and provincial records of Macrolepidoptera in Sweden. Due to the limited number of new provincial records and an increasing demand for information on Lepidoptera for faunal conservation purposes, this list also gives a brief summary of the present status for some of the endangered lepidopteran species in Sweden. There is still a most unfortunate lack of information about many of these species. Hopefully, this material will be accumulated by lepidopterologists before these species have become extinct in Sweden. Presently, the Swedish Threatened Species Unit is compiling current knowledge on red listed species and therefore, there is an increasing need to obtain all available data. After a disobliging spring and early summer, extreme summer warmth arrived at the end of June and remained for more than a month, resulting in the hottest July in the southern half of Sweden since 1910. However, the numbers of individuals of most Macrolepidoptera species were distinctly lower than average, presumably due to the cool summer and extremely cold autumn 1993. The most striking find this season was the noctuid moth *Xestia atrata*, which is new not only to Sweden but also to Europe. This species is previously known from Canada, Alaska and eastern Siberia. Among other interesting records from the Swedish fauna were *Acerbia alpina* which for the first time was found in numbers, *Callimorpha dominula* which appears to be colonizing new sites in southernmost Sweden and *Xestia borealis* which were found on a new, somewhat more southerly habitat. From the end of July until almost the end of September weather conditions favourable for migrating Lepidoptera recurrently occurred over southern Sweden, bringing a number of rare migrant species such as: *Orthonama obstipata*, *Agrius convolvuli*, *Macroglossum stellatarum*, *Daphnis nerii*, *Nycteola asiatica*, *Spodoptera exigua*. A migration wave of *Lymantria dispar* the last days in July and beginning of August and a mass migration of *Autographa gamma* in August were also observed. A number of other interesting species were captured during this period e.g.: *Pontia daplidice*, *Colias crocea*, *Araschnia levana*, *Drepana binaria*, *Cyclophora porata*, *Scopula marginepunctata* and *Lithosia quadra* that might have been either migrants or natives. The finding of *X. atrata* brings the total number of Macrolepidoptera found in Sweden up to 1060. The classification is according to Catalogus Lepidopterorum Sueciae (1987).

N. Ryrholm, Ent. avd., Zool. inst., Uppsala universitet, Villavägen 9, S-752 36 Uppsala, Sweden.

## Inledning

Den årliga sammanställningen över intressanta och nya fynd av storfjärilar firar härmed sitt 22:a år. Systematiken följer som tidigare Svensson et al. (1987) och de svenska namnen kommer från Svensson och Palmqvist (1990). Från och med nästa år kommer sammanställningen att följa den nya svenska katalogen (Svensson et al. 1994) istället. Nästa års lista kommer åter igen att skri-

vas av Göran Palmqvist (Svartbäcksgränsen 651, 136 59 Haninge). Rapporter skall vara honom tillhanda *senast* till trettonhelen för att med *säkerhet* komma med i följande årsrapport. Det tycks vara på sin plats att påpeka att årsrapportmanuskriptet måste lämnas till tryckeriet i februari för att hinna tryckas i sommarnumret av Entomologisk tidskrift. Precis som tidigare bör

kompletta etikettdata rapporteras (gärna med koordinater) eftersom allt material arkiveras. Första delen av sammanställningen tar upp årets mer intressanta observationer inklusive kommentarer till dessa. Därefter följer en lista med de nya landskapsfynd som noterats under året och de äldre fynd (med fångstår inom parentes) som inte rapporterats tidigare.

Inom den offentliga naturvården har intresset för insekter ökat stadigt år från år, främst har detta gällt fjärilar och skalbaggar. ArtDatabanken sammanställer numera information om dessa grupper åt många olika organisationer och myndigheter (se Ehnström et al. 1994). Därför är behovet av aktuell information större än någonsin bl a när det gäller fjärilar. Detta gör att man som amatörentomolog nu har större chanser att påverka myndigheter jämfört med tidigare bl a genom att bidra med relevant information. Om vi som entomologer tar denna möjlighet kan vi förhoppningsvis stävja ett och annat felaktigt beslut som annars utifrån bristande kunskaper skulle fattats, samtidigt som möjligheten till direkt samverkan på alla nivåer ökar. Av denna anledning har en viss tyngd i denna årsrapport lagts på rödlistade arter (se Ehnström et al. 1993), som är eller kommer att vara i farozonen om inga bevarandeåtgärder vidtas.

Den genomgång av Stig Överbys samling som gjordes vid Umeå universitet (BIG) först av Sören Berggren och därefter av Marcus Forslund har resulterat i flera noteringar av nordligaste fynd i landet (se nedan). Detta visar att det fortfarande återstår mycket att upptäcka i norra Sverige även utanför fjälltrakterna.

Fjällen tycks ju fortfarande dock kunna bjuda på stora överraskningar vilket mitt och Clas Käländers zoogeografiskt sensationella fynd av *Xestia atrata* (Morrison, 1874) i Härjedalen visar (se nedan). Arten är västerut närmast känd från Labrador i Kanada men förekommer i hela norra Nordamerika. Österut är den känd från Transbajkal till Berings sund. I och med fyndet av *X. atrata*, en art som följaktligen är ny både för Sverige och Europa, är antalet storfjärilsarter funna i landet nu totalt 1060.

### Väderutvecklingen under 1994

Vädret fortsatte sin tradition från de senaste 8-9 åren genom att delvis avvika kraftigt från det

"normala" även om årsmedeltemperaturen som helhet var i stort sett genomsnittlig på de flesta platser i landet. Året bjöd som bekant på en "riklig" vinter av det snitt alla i Mellansverige uppvuxna tror sig minnas från sin barndom. Efter en mild inledning på året slog kung Bore till med en hel serie med högttryck vilket gav vackert vinterväder ända långt ned i Sydsverige. Längst i norr förekom rikligt med snöfall i samband med att sval och fuktig luft fördes in från Atlanten i början av året. I mars lättade vintern sitt grepp i Göta- och Svealand och blötväder tog över i södra Sverige. I april var vädret genomsnittligare än på mycket länge med både normala temperatur- och nederbördsvärden. Samtidigt skred våren mot norr ungefär som brukligt. I maj stannade våren upp på ett kallt och torrt väder över hela landet. I juni blev det i och för sig mer nederbörd särskilt i södra Sverige, men det mycket svala vädret bestod från norr till söder. Utvecklingen av sommaren segade sig fram i både Göta- och Svealand. I Norrland gick våren i helt i stå och i stort sett all utveckling stannade av, exempelvis hade varken mygg eller björkar kommit i gång i Kirunaområdet överhuvudtaget den 24 juni. Precis när man starkt började oroa sig för en väderutveckling liknandes 1987 (se Palmqvist 1988) och dessutom lagom till industrisemestern kom den första befriande varmluftsmassan in över södra Sverige strax före månadsskiftet juni-juli. Därefter fortsatte varmluften norrut och täckte snart hela norra Europa. Den synnerligen ovanliga situationen uppstod att det var vackert och varmt över hela landet samtidigt. Bara nordvästra fjällvärden hade aningen sämre väder med vissa dagar med kyligt väder, regn och blåst, även om solen sken en hel del även där. Det varma och torra vädret inte bara bestod över hela norra Europa -det blev ännu varmare också! Sista tio dygnen i juli var det på många platser upptät ca 35 °C varje dag vilket gjorde att de flesta började undvika solen dagtid. Nätterna var som följt näst intill tropiskt varma och många av oss upplevde häftiga flygkvällar under dessa fabulösa dygn. Strax före månadsskiftet juli - augusti började vädret sakta normaliseras. Hade denna förändring kommit något eller några dygn senare hade absoluta varmekord för juli slagits på de flesta platser söder om Medelpad. Nu blev det "bara" den varmaste julimånaden på 84 år i Göta- och Svealand! Den varma luftmassan försköts mycket långsamt åt ost-ostnordost, bland annat av

en ännu varmare luftmassa med dagstemperaturer över 40 °C som låg över östra Tyskland och Polen ungefärligen under perioden 25. 7-6. 8. I gränzonen mellan dessa luftmassor uppstod en del kraftiga åskfrontsystem samtidigt som det i södra Sverige oftast blåste sydostlig vind. Långsamt blev vädret normalare under första veckan i augusti i södra och mellersta Sverige vilket flertalet som blivit bortskämda med värmen upplevde som ganska dåligt väder. Längst upp i norr däremot blev det verkligen dåligt redan i mitten augusti med flera ordentliga frostnätter resulterande i ett abrupt slut på en vacker säsong. Följande månader blev också kalla och torra varför eftersäsongen och hösten totalt sett blev både avsevärt svalare och torrare än i allmänhet i övre Norrland. I södra Sverige var september temperaturmässigt i stort sett normal men avsevärt nederbördsrikare. Samtidigt förhärskade syd- och sydostvindar under första halvan av månaden vilket medgav många migrationstillfällen för hugade fjärilar och uppenbarligen togs chansen av många. Oktober var nederbördsfattigt i stort sett normal men något kallare än medelvärdet. Samtidigt förekom långa perioder med sydostliga luftströmmar, men vindstyrkan var ofta hög och få fjärilar tycks ha kommit med hjälp av dessa vindar (jfr Ryrholm 1994). I november dominerade svalare och torrare väder i Sydsvrige fram till slutet av månaden då varmare och fuktigare luft fördes upp från söder. Denna milda fuktiga vädertyp kom sedan att vara förhärskande ända upp till nedre Norrland under stora delar av december, norr därom härskade dock vintern sedan länge.

### Extragenerationsdjur och migranter

Den kraftiga växlingen mellan kallt och varmt väder gav en del likartade problem som föregående år, exempelvis när det gällde att veta hur långt säsongen framskridit dock med omvända förtecken denna gång (jfr Ryrholm 1994). Vilka djur hörde till arter som blivit kraftigt försenade i sin utveckling och vilka hörde till en eventuell extremt tidig andrageneration? Den varma högsommaren ledde dock till att ett mycket stort antal arter verkligen hade partiella andragenerationer - vissa ända upp till Gästrikland. Många rapportörer har skickat in listor på andragenerationsdjur men p g a en viss tids- och utrymmesbrist kan inte alla dessa redovisas separat denna gång. Bland annat av följande

arter har extragenerationsdjur noterats: *Papilio machaon*, *Pieris rapae*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Pararge aegeria*, *Lycaena phlaeas*, *Tethys or*, *Ochropacha duplaris*, *Cyclophora pendularia*, *Idaea serpentata*, *I. biselata*, *I. dimidiata*, *I. aversa*, *I. straminata*, *Scotoptheryx chenopodiata*, *Catarhoe cuculata*, *Electrophaes corylata*, *Horisme tersata*, *Opisthoptis luteolata*, *Selenia dentaria*, *S. lunularia*, *S. tetralunaria*, *Boarmia roboraria*, *Furcula bicuspis*, *Notodonta dromedarius*, *N. torva*, *N. ziczac*, *Drymonia ruficornis*, *Harpyia milhauseri*, *Clostera curtula*, *C. anachoreta*, *C. anastomosis*, *C. pigra*, *Calliteara abietis*, *Miltochrista miniata*, *Eilema lurideola*, *Diachrosisa sannio*, *Rivula sericealis*, *Schrankia costae-strigalis*, *Hypena proboscidalis*, *Meganola strigula*, *Earias chlorana*, *Pseudoips fagana*, *Colocasia coryli*, *Moma alpinum*, *Acronicta leporina*, *Caradrina morpheus*, *Cucullia umbratica*, *Mamestra brassicae*, *Lacanobia suasa*, *L. oleracea*, *Hadena rivularis*.

Gränsen mellan andragenerationsdjur kläckta i Sverige och dito invandrade söderifrån blev mycket svårdragen vid några tillfällen under sensommaren och hösten. I samband med väderskiftet i Sydsvrige i slutet juli-början augusti med en uppenbar inflygning av lövsöksnunnan (*Lymantria dispar*, se under denna art) fångades ett antal arter vars ursprung kan vara vilketsom. Exempelvis fångades: grönläckig kålfjäril (*Pontia daplidice*), kartfjäril (*Araschnia levana*), eksikelling (*Drepana binaria*), brunvattrad gördelmätare (*Cyclophora porata*), krönt malmätare (*Chloroclystis v-ata*), åkervindefly (*Emmelia trabealis*), hasselfly (*Colocasia coryli*) och grönaktigt knöfly (*Heliotis viriplaca*) under denna period.

Nästa påtagliga inflygningsperiod i Sydsvrige som med varierande intensitet varade ungefärligen mellan 1 och 24 september bidrog med många uppenbara migranter, bland andra arter som vandrarefälmätare (*Orthonama obstipata*), åkervinde-svärmare (*Agrius convolvuli*), stor dagsvärmare (*Macroglossum stellatarum*), oleandersvärmare (*Daphnis nerii*), bredvingad sälgfotsläpare (*Nyteola asiatica*) och smalvingat lövfly (*Spodoptera exigua*). Samtidigt återfanns också ett antal "andratredjegenerationsarter" som: gulgrå lövmätare (*Scopula marginepunctata*), brungrå högstjätt (*Clostera anastomosis*), blygrå lavspinnare (*Eilema lurideola*), sikelfly (*Laspeyria flexula*), allmänt båtspinnarfly (*Pseudoips fagana*) och grått

kapuschongfly (*Cucullia umbratica*) vars ursprung var okänt.

Årets sista, hittills kända, migrantionsfynd utgjordes av två vittofsjordflyn (*Peridroma saucia*) som fångades sista veckan i november när varmluften återvände efter vinterns första framstöt.

Många arter, främst dagfjärilar, spinnare och flyn, uppträdde i avsevärt mindre antal än åren före. Samma fenomen noterades ända från norra Ural till Storbritannien, dvs över hela Nordeuropa och gällde såväl fjäll- som sydliga arter. Exempelvis noterade Nils Hydén under sina studier av barrskogsfjällflyet (*Xestia sincera*) i Dalarna att de arter han hade statistik över låg i medeltal på 40% av de två föregående årens numerärer. Min tolkning är att denna företeelse till stor del var en effekt av fjolårets svala sommar och synnerligen kylslagna höst (jfr Ryrholm 1994), möjligen med effekten ytterligare påspädd av den kalla våren 1994.

### Intressanta fynd och observationer

*Hepialus fuscoargenteus*, lapska rotfjärilen, flög rikligt strax ovan trädgränsen på Njulla, i To, Abisko den 5. 8. Vädret var denna kväll ovanligt gynnsamt eftersom det var varmt, ca 15 °C, och mulet. Arten tycktes ha huvudflygningen mellan kl. 20.30 och 21.30 denna kväll, då mer än 40 ex noterades. Hanarna flög 0.5-1 m över marken och mot vinden och sökte efter honor. Några honor hittades sittande i toppen av grässtrån och andra uppstickande föremål, en hona flög dessutom "frivilligt" (jfr även Kaila & Roslin 1986). De gynnsamma förhållandena gav även möjlighet att observera parning och parningsbeteende. När hanen närmar sig honan vevar hon med framvingarna medan bakvingarna hålls stilla. Omedelbart när hanen landat inleds kopulationen och den fortgår sedan i mer än fem timmar. Honor i fångenskap lade mer än 300 vitgula mycket små ägg vardera som kläcktes efter ca tre veckor. I likhet med flertalet andra fjälldjur tycks larven vara mycket svår att föda upp (LJRS).

*Lamellocossus terebra*, mindre träfjäril. Två hanar observerades då de kläckte i Vs, Lindesberg, Karmansbo 30. 6 respektive 1. 7 ur var sin grov asp. Båda djuren kläcktes kl 18 på eftermiddagen. En gröngöling blev mycket intresserad av det första utstickande puppskalet vilket uppenbarligen attraherade fågeln. Möjligen har mindre trä-

fjäril större möjligheter att nå fullbildat stadium i närheten av vägar och bebyggelse där hackspettarna inte kan verka ostört (ELHS). Av någon egendomlig anledning tycks *L. terebra* flyga tidigare i Västmanland än i östra Sverige och södra Norge.

*Zygaena osterodensis*, smalsprötade bastardsvärmaren, har bekräftats vara utbredd och relativt vanlig även i södra Östergötland, främst i Kinda-trakten (AJES, RPLS). Även på ett fåtal, ofta mycket små lokaler på kalkgrund i Siljansringen mellan Rättvik och Furudal har arten visat sig finnas kvar (jfr Ryrholm 1994). Dock är alla dessa antingen trädplanterade eller stadda i snabb igenväxning vilket gör att arten är dömd att dö ut här om inte åtgärder snabbt sätts in (HYDS). En separat artikel om förekomsten i Siljanområdet är planerad (Hydén in prep.).

*Z. minos*, klubbsprötad bastardsvärmare. Äldre uppgifter som framkommit tyder på att arten troligen har haft en betydligt större utbredning i Kalmar län för 30-50 år sedan (jfr Ryrholm 1994). Bland annat har arten förekommit vid Branthult nordväst om sjön Alunnen (John Kristofferson pers kom.). Här flög arten tillsammans med både *Z. lonicerae* och *Z. viciae*, men ingen av dessa arter har kunnat återfinnas på platsen. En tidigare större utbredning skulle också kunna förklara förekomsten av arten i Sm, Orrefors, där arten fortfarande förekommer norr om orten i anslutning till vägskärningar mm (SOIS).

*Thymelicus lineola*, lilla tätelsmygaren, fortsätter att expandera i norra delen av sitt utbredningsområde (jfr Palmqvist 1993 och Ryrholm 1994). Arten var i somras allmän på flera platser längs södra Gästrikeshavet där den helt saknades för två år sedan. Ett exemplar fångades till och med på ön Eggegrund långt ute i Gävlebukten den 2. 8 (KJCS). Även i Dalarna fortsätter arten breda ut sig och att förekomma i allt större numerärer (RPLS).

*Ochlodes venata*, stora ängssmygaren, visade sig finnas ute på öarna vid Nederluleå 5. 7. Detta är det första fyndet norr om Umeå, möjligen indikerande att arten förekommer runt om hela Bottenviken (KJCS & RYRS).

*Parnassius apollo*, apollofjärilen, har glädjande nog än en gång visat sig finnas kvar här och var längs Bohuskusten. Ett ex observerades på Valön söder om Orust den 29. 7 av Claes Pettersson och Måna Olsson (BPOS). Mindre trevligt är att arten

tycks ha försvunnit från branterna vid Bråviken där inget exemplar observerats de senaste fem åren. Dock finns ännu en refug kvar utanför Trosa (SJTS). Även i Ög, vid Valdemarsvik, har arten fortfarande goda förekomster och populationerna var extra talrika i början av juli denna säsong (JOBS).

*Pontia daplidice*, grönfläckig kålfjäril. Expansionstendensen från föregående år håller uppenbarligen i sig (jfr Palmqvist 1993 och Ryrholm 1994). Arten har haft ett mycket expansivt år i hela Nordvästeuropa. Över stora delar av Tyskland har arten varit betydligt vanligare än normalt. Särskilt i de södra och de östra delarna har populationerna varit mycket kraftiga. Även i Danmark, främst Lolland, Falster, Langeland och Bornholm har arten uppträtt i mycket stort antal (jfr Henriksen 1994). Under andra halvan av juli–september fångades arten kontinuerligt, samtidigt som larven hittades både på många platser och på många växtarter. Detta uppsving har märkts även i Sverige. Följande fynd har rapporterats från Skåne: Skanör ett ex. 27. 7 och ett 29. 7, samtidigt observerades flera andra individer sittandes på marviol (HTIS), ytterligare ett ex vid Skanör 1. 8 (WMAS) samt ett vid Limhamn 3. 8 (RYRS). Årets sista ex togs den 31. 8 vid Sege söder om Arlöv (WMAS). Troligen är antalet observerade djur i Sverige avsevärt större än det som anmälts till årsrapporten, bland annat lär en ornitolog från fågelstationen i Falsterbo ha berättat i naturmorgon i P1 om observationer av både *P. daplidice* och *Colias crocea*.

*Colias crocea*, rödgula höfjärilen, tycks även den ha haft ett mycket bra år. Flera fynd gjordes i Skåne under augusti. Första fyndet gjordes vid Ö. Nöbbelöv 7. 8 (ÖRDS). Sedan togs 7 ex vid Svarte väster om Ystad den 16 och 17. 8 (NIHS), dessutom ytterligare 5 ex på samma obrukade luzernfält den 22. 8 (JOBS) möjligen kan dessa vara kläckta på platsen eftersom de höll sig kvar på samma fält under en längre tid. Ytterligare två ex fångades vid Abbekås 23. 8 (HTIS) och ett ex vid Falsterbokanalen den 31. 8 (SOIS). Precis som för föregående art, är nog antalet observerade djur i Sverige avsevärt större än det som anmälts till årsrapporten. Troligen är det totala antalet svenska fynd av *C. crocea* denna säsong högre än motsvarande tal i Danmark vilket också styrker tesen om en viss kläckning av arten i Sverige under sensommaren.

*Vanessa atalanta*, amiralen, har blivit något av en följetong i årsrapporterna under senare år (se

Palmqvist 1991 och 1993 samt Ryrholm 1994). Även denna säsong har artens uppträdande varit notervärt. Trots det kylslagna vädret var arten relativt vanlig i södra Sverige redan under andra halvan av juni. Exempelvis på norra Öland sågs arten var dag när vädret tillät (Göran Milbrink pers kom.). Även i östra Småland observerades arten vid samma tidpunkt, bl a en äggläggande hona (BZZS). Att dessa djur just då anlät till Sverige styrks av att man på Ottenby fågelstation fångade mer än hundra amiraler i fågelryssjorna varje dag under några dygn runt den 20. 6 (via BZZS). Även till Mariestadstrakten i Västergötland hittade några amiraler i slutet av juni (DGAS). Under värmeperioden i juli–början av augusti var mängden amiraler mindre påtaglig än veckorna innan, om än att arten hela tiden var frekvent i sydligaste Sverige. Från och med mitten på augusti var amiralen särdeles vanlig i Götaland (JSNS, SVNS), även i västra delen (BPOS, DGAS). Någon vecka senare dök arten upp i mängd i norra Svealand och nedre Norrland och förblev sedan allmän här till slutet av september (FYKS, KJCS). Exempelvis norr om Gävle var fjärilen allmän i trädgårdar fram till det stora höstrusket satte in (SJNS). Även i Dalarna vid Ludvikatrakten var amiralen den vanligaste fjärilen från slutet av augusti och en månad framåt (RPLS). Göran Ripler skriver: "jag har aldrig i hela mitt liv sett så många amiraler som denna eftersommar. Dessa observationer från Dalarna utgör fler än vad jag hittills har observerat sammanlagt dessförinnan". Med stor sannolikhet var majoriteten sensommar-höst flygande individer kläckta i Sverige.

*Cynthia cardui*, tistelfjärilen, har förekommit i hela Svea- och Götaland från juli till september, men inte tillnärmelsevis i sådana mängder som föregående art (JSNS, SVNS).

*Araschnia levana*, kartfjärilen, tycks nu vara på väg att etablera sig på svenska fastlandet igen efter kraschen 1987 (jfr Palmqvist 1987 och 1993). Årets båda exemplar har dock infångats med något oortodoxa metoder. Ett ex togs då det satt och sög på frukter i ett grönsaksstånd på Mölle-vångstorget i Malmö den 30. 7 (via WMAS). Det andra exemplaret fångades av Jan Åbjörnssons femåriga dotter Moa m h a en synnerligen primitiv utrustning den 31. 7 vid deras sommarstuga på Falsterbonäset (ÅBJS). Dessutom har ett äldre förut okänt fynd från Sk, Sjöbo, Simontorps Säteri den 26. 7 1992 rapporterats (NYPS).

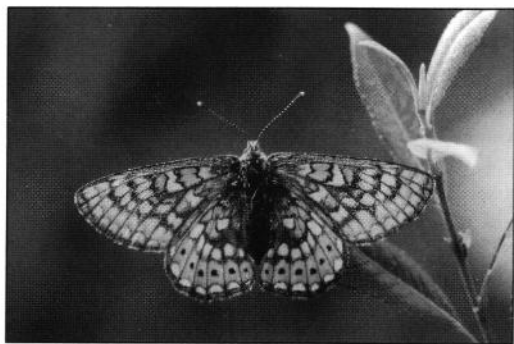


Fig. 1. Ärenprisnätfjärilen, *Euphydryas aurinia*, är en av många arter som håller på att försvinna ur det svenska kulturlandskapet eftersom dess biotoper förstörs, av exempelvis skogsplantering och igenväxning. Dalarna, Mora, Alderängarna, juli 1981. Foto: Nils Ryrholm.

The Marsh Fritillary *Euphydryas aurinia* (Rottenburg 1775) is decreasing in Sweden due to the rapid change of the agricultural landscape.

*Fabriciana niobe*, bastardpärlmorfjärilen, har under senare årtionden försvunnit från många av sina gamla lokaler troligen på grund av att flertalet av dem förstörts (jfr Nordström 1955). De flesta senare fynd har gjorts på Öland och i östra Skåne. Dock har en genomgång av nyare uppgifter visat att arten har lyckat hålla sig kvar på vissa kustnära lokaler och där där klimatet är gynnsamt och där äldre typer av kulturmarker ännu finns kvar. I Uppland har dock inte arten noterats de senaste 16 åren (FYKS, HYDS, KJCS, RYRS). I Stockholms södra skärgård finns fjärilen fortfarande kvar på några öar (PGAS). I Södermanlands kusttrakter vid Nynäshamn-Oxelösund förekommer arten rikligt på flera lokaler (SJTS). Även på torrängar vid Västervikskusten är *F. niobe* frekvent (DAJS & EFAS). I södra Skåne är bastardpärlmorfjärilen sedan gammalt känd från Veberöd-Revingetrakten där arten fortfarande har starka populationer (OAOS), vilket torde vara de minst kustnära lokalerna som är noterade i Sverige för närvarande. I Ha, Veinge, hittades en riklig förekomst av fjärilen den 1. 7 av Ingvar Svensson. Dessutom visade sig arten förekomma på Sydskoster i norra Bohuslän den 7. 8 (KJKS).

*Melitaea diamina*, kovetenätfjärilen, har troligen försvunnit från många av sina gamla fastlandslokaler. För närvarande antas arten fortfarande

förekomma i följande regioner: Än, Sollefteåtrakten (se Palmqvist 1992); Hs, Norrbotrakten i anslutning till Dellensjöarna (EBCS); Älvkarleby-Skutskärtrakten i gränsområdet mellan Gästrikland och Uppland; något mer utbrett men ändå lokalt i Värmland, Västmanland och Dalarna (se bl a Berglind 1990 och Cederberg & Björklund 1986). Dock har populationerna i Vs, Lindesbergstrakten, minskat under senaste åren (ELHS). Ett fåtal nyare fynd är kända från Södermanland, dock är denna lokal nu planterad med gran vilket på sikt kommer att spoliara biotopen (ODAS). Glädjande nog förekommer arten fortfarande i kalkområden vid Siljansringen mellan Rättvik och Furudal (HYDS). Den framtida prognosen för artens överlevnad i trakten är dock rätt dystert eftersom biotoperna växer igen eller exploateras (se *Z. osterodensis* ovan, HYDS). Dessutom förekommer arten fortfarande på spridda lokaler i Skåne.

*Mellicta britomartis*, veronikanätfjärilen, verkar ha trängts undan mer än vad som varit känt tidigare. Trots riktat eftersökande kunde bara ett ex hittas på artens klassiska marker i nordöstra Småland föregående år (DAJS & EFAS). Likaså har arten inte kunnat återfinnas någonstans i Gästrikland där arten var utbredd för 20 år sedan (KJCS & SJNS). Även eftersökande på lämpliga lokaler i östra Uppland gav negativt resultat (ELHS). Dock hittades arten i ett fåtal ex i södra Dalarna 1992 (Cederberg 1993). Alla fynd av arten bör rapporteras tills vidare.

*Euphydryas aurinia*, ärenprisnätfjärilen (Fig. 1), är ytterligare en art som farit mycket illa av landskapsomvandlingen. För närvarande antas arten fortfarande förekomma i följande regioner: Öland; lokalt i Västmanland, bland annat hittades arten norr om Köping 1993 (ODAS); Älvkarleby-Skutskärtrakten i gränsområdet mellan Gästrikland och Uppland; södra och centrala Dalarna (se Eklöv & Cederberg 1992). I Ludvikatrakten finns arten fortfarande kvar på flera platser (RPLS). 1994 visade det sig att arten även finns vid Siljansringen mellan Rättvik och Furudal, troligen är detta den nordligaste kvarvarande förekomsten i landet (HYDS). Dock är populationerna här mycket små och troligen redan dömda till undergång (jfr *Z. osterodensis* och *M. diamina* ovan). Även i Lindesbergstrakten i Västmanland har populationerna minskat under senaste åren (ELHS). Alla fynd av ärenprisnätfjäril utanför kända lokaler bör rapporteras.

*Maniola jurtina*, allmänna slättergräsfjärilen (Fig. 2), är en art som inte gör skäl för sitt svenska namn numera. Arten hade en expansionsfas under början-mitten av detta århundrade (se Ekholm 1975 och Nordström 1955) som troligen nådde sin kulmen under slutet av 1950-talet. Sedan har arten gått tillbaks mycket kraftigt och under de senaste trettio åren har den försvunnit från södra Norrlands kustland och i stort sett hela Svealand. Arten förekommer dock fortfarande lokalt i Värmland, främst i den västra delen (BSÅS, Berglind 1990). Glädjande nog tycks arten dessutom hålla sig kvar på vissa öar längs östkusten. På Gräsö i Uppland är arten fortfarande utbredd och kunde observeras i viss mängd 14-15. 7 (ELHS). Även på östra delen av Rådmansö förekommer arten sparsamt på gamla kulturmarker (KJCS & RYRS). Dessutom hittades rikligt av arten vid inventeringsarbete 12-15. 7 på öarna Långö, Ringsö och Hartsö utanför Studsvik i Södermanland (LJRS & SJTS).

*Hamearis lucina*, gullvivefjärilen, är ytterligare en kulturmarks-lundskogsart som gått starkt tillbaka. Förutom på Öland och i mellersta delen av Kalmar län tycks arten ha minskat kraftigt i hela sitt nordiska utbredningsområde. I Västerviks-trakten tycks fjärilen ha försvunnit de senaste 20 åren och arten kunde inte återfinnas detta år trots riktat sökande (DAJS & EFAS). Däremot finns det några populationer kvar i Östergötland, bland annat på Omberg och vid Björkfors (AJES).

*Satyrion pruni*, plommonsnavbvingen, tycks fortfarande förekomma i nordöstra Småland. Ett ex togs 10. 7 vid Törnsfall (DAJS & EFAS).

*Lycaena helle*, violetta guldvingen, är en art som tycks vara på reträtt norrut i Dalarna. För några tiotal år sedan var den fortfarande utbredd på lämpliga kulturmarker i stora delar av landskapet. Nyare fynd av arten i denna trakt saknas dock nästan helt. Även om sökandet troligen har varit ganska sporadiskt så indikerar de fåtaliga nyare fynden att något håller på att hända. 1993 rapporterades ett fynd i Inocellia (Cederberg 1993) från Kölsjön 20 km ost Bingsjö av Ulf Flenberg. I somras hittades en fjäril vid Boda kyrkby 27. 6 (OAOS), därefter hittades även några ägg på samma lokal (HYDS). I norra delen av landskapet finns arten för närvarande dock kvar exempelvis vid Hamra by (KJCS). Även i Gästrikland har arten gått tillbaka kraftigt. Enda kända kvarvarande lokalen finns vid Åmot, Källsjön där arten har varit känd sedan 1960-talet (KJCS). I norra Värm-



Fig. 2. Allmänna slättergräsfjärilen, *Maniola jurtina*, gör inte längre skäl för sitt svenska namn i stora delar av sitt mellansvenska utbredningsområde, eftersom den har försvunnit från nästan alla kända lokaler under de senaste 25-30 åren. Polen, Korzeniec, augusti 1980. Foto: Nils Ryrholm.

*The Meadow Brown Maniola jurtina* (L. 1758) was formerly common in South-central Sweden, but has now become extinct in most of its old habitats.

land har arten endast observerats på fyra isolerade lokaler de senaste fem åren (BSÅS).

*Drepana binaria*, eksikelvege. Ett ex Sk, Sandhammaren 1. 8 (LNYS).

*Tethea ocularis*, rödaktig blekmaskspinnare. Ett ex Vg, Ale-Skövde, Båtegård 8. 7 (IVAS). Troligen det första fyndet av arten i Västsverige på åtminstone fyrtio år, troligen tredje fyndet överhuvudtaget.

*Hemithea aestivaria*, brunfläckig lundmätare. Har troligen sin nordligaste fasta Svenska förekomst i Trosatrakten i Södermanland, där arten dock är relativt vanlig på flera lokaler (LJRS). Även på Södertörnsidan visade sig arten i år Vid Stora Vika ett ex 22. 7 (PGAS).

*Cyclophora porata*, brunvattrad gördelmätare. Tre ex togs i Sk, Sandhammars-området de heta nätterna 31. 7 och 1. 8 (LTSS, LNYS & KURS).

*Timandra griseata*, syremätare. Arten har delats upp i två arter av Kaila & Albrecht 1994. En nordlig *T. griseata* Petersen 1902 som tycks förekomma åtminstone från norra Svealand och norrut. En sydligare *T. comai* Schmidt 1931 som tycks förekomma upp till nordligaste Svealand. Eftersom arternas fördelning i Sverige i skrivande

stund är så pass oklar återkommer vi med en ny och fördjupad genomgång i nästa årsrapport.

*Scopula marginepunctata*, gulgrå lövmätare. Två ex fångades i Sk, Löderup 5-20. 9 (KJCS & RYRS). Om dessa individer var migranter eller tillhör en eventuell tredje generation är svårt att avgöra. Förhoppningsvis indikerar dock fynden att arten håller på att bli mer frekvent i sydöstra Skåne igen.

*Lythria rotaria*, allmänna purpurmätaren, är ytterligare en art vars svenska namn blir alltmer missvisande och som i stort sett har försvunnit ur Svealand. Helt överraskande upptäcktes dock en population på Gräsö i Uppland, Norrboda 14. 7 (ELHS). Dessutom hittades arten vid inventeringsarbete 12 - 15. 7 på Hartsö utanför Studsvik i Södermanland (SJTS). Ännu en art som lyckas hålla sig kvar i det mindre "rationellt" skötta kulturlandskapet ute på öar. Därutöver finns det i Värmland ännu kvar en helt isolerad population på Brattforsheden (BSÅS).

*Orthonama obstipata*, vandrarefälmätaren, hittades i Sverige även denna säsong, ett ex Sk, Brantevik, 5-20. 9 (KJCS & RYRS) och ett ex Sk, Maglehem, 23. 9 (SVNS).

*Epirrhoe rivata*, jämnbandade fälmätaren, håller uppenbarligen på att etablera sig runt Väner. Tidigare är arten känd främst för att förekomma i kusttrakter av de sydligare landskapen. Denna säsong togs tre ex i Vr, dels två vid Edsgatan norr om Karlstad (BSÅS) och dels ett ex vid Hammarö fågelstation (ETBS). Detta är ytterligare ett exempel på att Väner är så stor att sjön ger ett kustklimat i sin närhet som gynnar vissa arter som annars främst förekommer längs Sveriges (havs-)kuster (jfr Ehrenroth et al. 1991).

*Coenoclappe lapidata*, stenmätaren, är en av de få arter som utvidgar sina domäner söder ut (jfr Palmqvist 1982, 1985 och 1992). Arten har expanderat i flera år i södra Gästrikland och är nu allmän i ett stort område (KJCS). Fjärilen visade sig för övrigt vara allmän i Up, Dannemora, Flororna, Risön, 2. 9 (EQTS, HHLS & IMBS) och den togs åter i nordvästkanten av Uppsala 6. 9 (KJCS). Dessutom har arten för första gången fångats både i Dalarna, där ett ex togs vid Krylbo, Brovallen 4. 9 (ÅCHS) och i Västmanland där ett ex togs vid Fagersta 5. 9 (WEDS).

*Chloroclystis v-ata*, krönta malmätaren, överlevde uppenbarligen den kalla sommaren 1993. Förutom flera fynd i Skåne i månadsskiftet juli-

augusti hittades arten även i Ha, Halmstad, Påarp ett ex 26. 7 (LNYS), på Öland vid Ottenbylund fyra ex 27. 7 (LTSS & WEDS) och Go, Norrlanda, Hammars ett ex 30. 7 (EQTS). Möjligen kan det korta tidsintervallet mellan fynden tyda på att det rörde sig om en migrationsväg av arten.

*Ourapteryx sambucaria*, svansmätaren, lyckas tydligen hålla sig kvar i Uppland trots det senaste årets delvis kyliga väder. Två ex Up, Uppsala, Ledinge 22. 7 (AMKS & ÅKMS).

*Peribatodes rhomboidaria*, fruktträdsblavmätaren, fortsätter sin expansion längs östkusten (jfr Palmqvist 1987 och Palmqvist 1988). Sedan arten togs ny för Sm, i Kalmar 1986, har fruktträdsblavmätarens numerär ökat för vart år och denna sommar var arten den talrikaste fjärilen inne i västra Kalmar under sin högflygperiod (LTSS).

*Agria tau*, nagelspinnaren (Fig. 3), lever uppenbarligen i det fördolda lite varstans i södra Svealand. Vid en vårpromenad den 15. 5 i utkanten av Sö, Flen, vid sjön Valdemaren fick Göran Ripler se en fjäril som såg obekant ut, som vid infångandet visade sig vara just en nagelspinnarhanne. Nästa helg (23. 5) när tiden åter medgav fjärilsfångst letade Göran reda på närmaste bokbestånd och efter en stunds sökande fångade han en hanne, därefter observerades ytterligare en hanne. Arten har dessutom flugit rikligt på flera lokaler i trakten av Sm, Västervik (DAJS & EFAS).

*Agrius convolvuli*, åkervindesvärmare. Ett ex Sk, Borby, 17-24. 9 (ÖRDS). Fem ex totalt Öl, N. Möckleby, Dörby, under perioden 21. 8-17. 9 (KAHS). Ett ex Vs, Norberg 22. 8 (WEDS).

*Macroglossum stellatarum*, stora dagsvärmaren, observerades i Sverige även denna säsong. Ett ex Sk, Kungshult 30. 8 satt på en vägg (SOIS) och ett ex Ha, Halmstad, Påarp 14. 9 besökte trädgårdsblommor (LNYS).

*Daphnis nerii*, oleandersvärmare. Denna sällsynta gäst i Sverige togs i ett exemplar på Öland vid N. Möckleby, Dörby 28. 8-2. 9 (KAHS).

*Peridea anceps*, ektandvingen, förekommer relativt utbredd upp till Stockholms södra skärgård och i Mälar- Hjälmardalens lundmarker men i stort sett inte norr därom, förutom mycket sällsynt i kustbandet i Stockholms norra skärgård. Ett ex fångades i Up, Harg, Fagerön 19. 6 (IMBS) vilket torde vara det nordligaste fyndet hittills. Vårt att notera är även att arten ej förekommer i Finland.

*Lymantria dispar*, lövskogsunnann, hade en stor inflygning till både Danmark och sydligaste



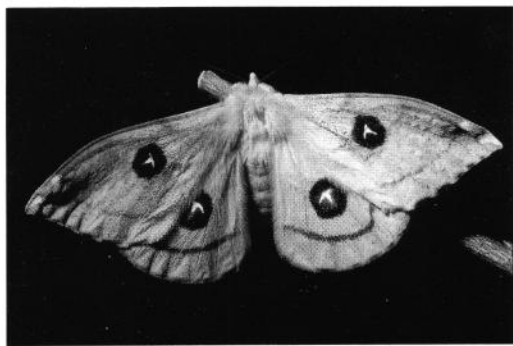


Fig. 3. Nagelspinnaren, *Aglia tau*, har visat sig ha vissa livskraftiga populationer ända upp i södra Svealand. Tyskland, Seewiesen, april 1973. Foto: Ernst Priesner.

*Aglia tau* has been found to have resident populations also in South-central Sweden.

Sverige. På Bornholm var antalet individer vid något tillfälle under perioden 26. 7-2. 8 så stort att man kunde gå omkring och fånga flygande hannar på dagen utan att direkt behöva leta efter dem. I Sverige fångades de första exemplaren den 26. 7, dels vid Bredsätra på Öland ett ex (LTSS & WEDS) och dels vid Yngsjö i Skåne 7-8 ex (MDJS & WMAS). Den 27. 7 hittades arten i Sk, Simrishamn och där togs den även flera av de följande nätterna (ÖRDS). Över hela Sandhammarsområdet togs ca 15 exemplar på nätterna under perioden 2 till 5. 8 (LTSS, RYRS, ÖRDS). Den 2. 8 togs även ett ex vid Sk, Gislövs läge (HTIS). Sista kända exemplaret togs på Öland vid Runsbäck 10. 8 (LTSS). Värt att notera är att alla nunnorna var hannar!

*Lithosia quadra*, stor lavspinnare. Ett ex Öl, N. Möckleby, Dörby 3. 9 (KAHS).

*Acerbia alpina*, nordiska igelkottspinnaren, hittades i Sverige detta år för första gången i antal. Nordisk igelkottspinnare var under mer än ett och ett halvt århundrade ett av den nordiska fjällvärldens verkliga fabeldjur och tillhör väl fortfarande en av de mer exotiska och svårångade arterna (jfr Sotavalta 1963). Sedan arten upptäcktes i Sverige på Nissuntjärro 1980 (Hellberg 1981) har enstaka larver letats fram och vissa av dessa har kläckts till fjärilar (se Palmqvist 1989). I år hade ett antal samlare, delvis oberoende av varandra, lyckats pricka artens flygtid exakt. Troligen berodde detta

lyckokast på att vädret, som länge varit kallt, just slog om till varmare vid den tidpunkt när så många råkade befinna sig där. Flertalet fynd som rapporteras här gjordes på västsidan om 1370 meters-toppen av Nissuntjärro. Den 4. 7 hittades en nykläckt hane på en sten samt en larv i närheten (FORS), dessutom den första kokongen på ca 1100 meters höjd (SÖKS). Den 6. 7 kläckte en hona ur denna kokong. Honan började snart locka och tre hannar kom (och åkte) dit. Den 7. 7 accele- rerade händelserna ytterligare, ännu en hona hitta- des och bland annat med hjälp av dessa honor fångades 11 hannar. De lockade honorna attraher- ade även sex *Grammia qvenseli* och en *Anarta cordigera* (ADFS, AJYS, LLVS, MKES, SÖKS). Samtidigt som lockningen pågick letades frene- tiskt efter ytterligare kokonger och fjärilar. Sam- ma dag infann sig även Jesper och Henrik Lind liksom Lars Kullmar och Anders Ohlsson på Nissuntjärro och ovetandes om övriga hittade de 26 kokonger och 7 fullbildade fjärilar i höjd- intervallet 1200-1275 m. Av dessa kokonger inne- höll 13 st levande puppor, resten var antingen döda (2) eller nyligen utflugna. Kokongerna satt öppet, om ock något kamouflerade, på eller mel- lan stenar samt några i den sparsamma vegetatio- nen (LJRS & LNHS). Flertalet kokonger hittades i områden med förhållandevis små stenar (LJRS & LNHS). De observationer som gjordes tyder på att hannarna vanligen flyger mellan ca kl 14 och 18 och att honorna främst lockar vid denna tidpunkt. Från de funna kokongerna kläcktes några fjärilar de närmaste dagarna, men ett stort antal dog när de transporterades från Nissuntjärro. Totalt bör unge- fär 30 fjärilar ha fångats och 50-60 kokonger ha hittats sammanlagt under tiden 4-8. 7 i stenravlet på Nissuntjärro:s västsida (ADFS, AJYS, FORS, HGNS, KNLS, KPOS, KURS, LJRS, LLVS, LNHS, MKES, OAMOS, SLRS, SÖKS), samt två ej fullvuxna larver (FORS, LLVS) och en ägg- samling med ca 250 ägg (AJYS). Kläckta honor togs även med till Njulla, Slåktatjåkka och Torne- hamn den 9. 7. Dessa lockade idogt i hyfsat väder men inga hannar uppenbarade sig (LJRS & LNHS) vilket indikerar att arten är begränsad till stenravelmarkerna uppe på högfjället. Eftersom damerna som medföljde i sällskapet saknar ZOO- TAX koder har dessa inte nämnts ovan, men både Annalena Eriksson och Fahimeh Lind lär ha bidra- git avsevärt till den totala fångsten. En separat uppsats om expeditionens erfarenheter, vedermö-

dor och glädjeämnen förbereds (Sjökvist m fl in prep).

*Callimorpha dominula*, glansspinnaren (Fig. 4), har under senare år visat klara migrationstendenser och enstaka fynd har gjorts ett flertal gånger utanför dess egentliga lokaler (se Palmqvist 1988, 1991 och 1993 samt Ryrholm 1994). Så även i år, då tre ex fångades i Sk, Yngsjö 11. 7 (SVNS). Möjligen har dessa olika migrationsrörelser lett till vissa nyetableringar av arten. En sammanställning av nyare fynd som torde härröra från lokala populationer tyder på att arten har blivit något mer utbredd i östra Skåne under de senaste åren. Förutom fynd vid lokalerna vid Brönnestad och Degerberga är fynd från följande lokaler för tillfället kända: en sankäng vid Rebetuaröd där arten har varit årvisst under senare år (troligen finns det flera lokaler i närheten, EBCS); på en fuktäng utanför Andrarum hittades en stor population 1992 som även följande år förekom på samma plats (JRES), dock hittades bara en flygande fjäril vid ett besök 4. 7 94 (JRES & WMAS); i en grässlånt i Fyledalen strax utanför Tomelilla tycks arten förekomma kontinuerligt sedan 1989 (EBCS), dessutom hittades en larv vid Ramsåsa 19. 4 94 (WMAS); även i Sjöbotrakten i Fyledalens förlängning åt väster finns flera ströfynd som tyder på en lokal förekomst, nämligen ett ex vid Snogeholm 3. 7 87 (NYPS), ett ex vid Simontorps säteri 10. 7 92 (NYPS) samt ett ex vid Tågra torp 6. 7 94 (GELS).

*Tyria jacobaeae*, karminspinnaren, har visat sig några gånger utanför sina kända förekomster på Gotland och Södertörn under senare år. Ett ex togs i Ög, Borensberg, Magdesjölund, 11. 6 1992 (FAZS).

*Catocala fraxini*, blåbandade ordensflyet, fortsätter öka stadigt i Mellansverige sedan katastrofåret 1987 då arten helt slogs ut norr om Götaland (se Palmqvist 1989 och 1993). Nu är arten åter allmän i Up, Uppsalatrakten (AMKS & ÅKMS), liksom har arten åter börjat visa sig i Vs, Lindesberg (ELHS) och Norberg (WEDS) efter flera års frånvaro.

*C. promissa*, ekordensflyet, överlevde katastrofåret 1987 även i Mellansverige om än i kraftigt reducerade numerärer. Trots att arten hela tiden har funnits kvar har dess populationsökningar inte alls varit så kraftiga som föregående arts i Svealand. Ekordensflyet är fortfarande betydligt ovanligare på Rådmansö jämfört med 1985 och 1986 (KJCS



Fig. 4. Glansspinnaren, *Callimorpha dominula*, har visat tydliga migrationstendenser under senare år. Möjligen har dessa rörelser lett till att ytterligare populationer av arten har etablerat sig i östra Skåne. Imago ex larv från Skåne, Brönnestad, maj 1982. Foto: Nils Ryrholm.

*Scarlet Tiger Callimorpha dominula* appears to have spread somewhat and to have become established on a few new sites in eastern Skåne (southernmost Sweden) in recent years.

& RYRS). Likaså i Uppsalatrakten har arten före 1994 varit betydligt fåtaligare än tiden före 1987, dock har arten denna säsong åter börjat uppträda i antal (AMKS & ÅKMS).

*C. sponsa*, vågbandade ordensflyet, försvann liksom *C. fraxini* helt från Svealand efter 1987. Till skillnad från föregående *Catocala* arter har det vågbandade ordensflyet inte återkommit till sina gamla lokaler, varken i Nyköpingstrakten (SJTS) eller söder om Uppsala (FYKS, KJCS, RYRS).

*C. nupta*, vinkelbandat ordensflyet. Ett ex Öl, N. Möckleby, Dörby 17. 9 och ett ex på samma plats 23. 9 (KAHS), arten är troligen fortfarande inte bofast på Öland.

*Neustrotia candidula*, svartfläckat glansflyet. Ett ex Go, Muskmyr 24. 7 (LLVS) och ett ex Öl, N. Möckleby, Dörby 2. 7 1993 (KAHS).

*Deltote bankiana*, tvärstreckade glansflyet, håller möjligen på att breda ut sig åt nordväst. Ett ex fångades vid Oskarström i södra Halland den 28. 6 (SVNS). Detta är det första fyndet norr om Skåne längs västkusten.

*Meganola albula*, vita trågspinnarflyet, togs för första gången på Öland. Ett ex i Ottenbylund den 27. 7 (LTSS & WEDS).

*Emmelia trabealis*, åkervindefly. Ett ex Sk, Gislövs läge 2. 8 (HTIS). Första fyndet i Skåne på mer än 20 år.

*Nyctea asiatica*, bredvingade sälkfotsläparen, fångades i större antal än något tidigare år med undantag för 1993 (se Ryrholm 1994). Totalt sett fångades fem exemplar under september vilket leder till att totalantalet fynd i landet nu överstiger 20. Två togs på Öland, ett vardera den 17 och 18 vid N. Möckleby, Dörby (KAHS), samt tre i sydöstra Skåne, Löderup 5-20. 9 (KJCS & RYRS). Även i Danmark har arten fångats i ca 10-15 ex, främst på Bornholm och Langeland under samma period.

*Macdunnoughia confusa*, dropptecknade metalflyet, har ökat exponentiellt de senaste åren från att ha varit helt försvunnen efter "sommaren" 1987 (se Ryrholm 1994). Under 1994 fortsatte denna kraftiga populationsuppgång i hela södra och mellersta Sverige vilket har lett till att arten har varit vanlig på många platser (flera rapportörer). Detta stämmer väl in i bilden för övriga NV Europa, exempelvis har arten haft massförekomst i Belgien och varit allmän i Danmark denna säsong.

*Autographa gamma*, gammalflyet, har under augusti haft sin största inflygning till Sverige sedan 1984. I sydligaste Götaland förekom enorma mängder gammalflyn överallt där föda fanns att tillgå. Exempelvis såg jag i början av augusti en blommande *Fuchsia*-buske där mer än hälften av alla blommor var besatta samtidigt, vilket gjorde att det såg ut som den var omgiven av en (jätte-) myggsvarm. Den 19. 8 fick Ronny Lindman mer än 250 gammalflyn på sin lampa söder om Halmstad vilket indikerar att inflygningen pågick i minst tre-fyra veckor. Även i Danmark har arten haft massuppträdande under samma period (se Norgaard 1994). Uppenbarligen spred sig fjärilarna upp över landet för ovanligt många gammalflyn togs på flera lokaler ända uppe i Härjedalen under augusti (KJCS & RYRS). Likaså togs flera ex i Ån, Ramsele under samma period (AEPS & ATTS). Även i Ludvikatrakten i Dalarna "drällde" det av gammalflyn (RPLS).

*Acronicta strigosa*, strecktecknat aftonfly. Ett ex Go, Sudret Barshage 1. 7 (FOUS). Möjligen kan arten ha en population på Sudret.

*Apamea scolopacina*, gulhalsade ängsflyet, fortsätter långsamt sin expansion mot norr (jfr Palmqvist 1988 och Ryrholm 1994). Ett ex togs

den 2. 8 i Up, Uppsala, Ledinge (AMKS & ÅKMS). Detta är det hittills nordligaste fyndet i landet och det andra i Uppland.

*Archanara geminipuncta*, tvillingfläckat rörfly. I samband med värmeböljans slut den 6- 8. 8 dök *A. geminipuncta* upp på Öl, Runsbäck, i stort antal, mer än hundra individer observerades. Vanligen ses endast något enstaka ströddjur av arten här varje år. Även inne i Kalmar togs osedvanligt många av denna och följande art (LTSS).

*A. dissoluta*, vassrörflyet, uppträdde tillsammans med föregående art enligt ovan, men inte fullt så rikligt utan "endast" några tiotal individer mer än normalt (LTSS).

*Spodoptera exigua*, smalvingat lövfly. Ett ex Sk, Ö. Hoby 5-20. 9 (KJCS & RYRS). Första fyndet i Sverige sedan 1986 (se Palmqvist 1987).

*Litophane ornitopus*, vitgrått träffly. Både i november 1993 (2 ex) och i november 1994 (1 ex) har den mellaneuropeiska formen av *L. ornitopus* fångats i Sandhammarsområdet (KJCS, KJKS & RYRS). Denna form har en ljus brunviolett grundton på framvingarna till skillnad från den svenska formen som är ljus blågrå på framvingarna. Den sydliga formen är avbildad i bl a Skinner (1984), Koch (1984) och Skou (1991, där dock skillnaden syns relativt dåligt). Eftersom det är osäkert om arten är bofast i Danmark och det inte har gjorts några tidsmässigt motsvarande fynd där, indikerar våra fynd möjligen att det finns en population av den "mellaneuropeiska" formen i Sandhammarsregionen.

*Anartomima bohemani*, bohemans hedfly. Ett ex Ån, Ramsele, Nylandsingena 1. 7-13. 8 (AEPS, ATTS & KJCS). Eftersom djuret fångades på fel biotop rör det sig troligen om ett sträckdjur från någon lämplig lokal i trakten. Fyndet visar att arten förekommer i hela Norrlands inland (jfr Palmqvist 1991).

*Hadena compta*, vitbandat nejlikfly. I entomologiska museet vid Zoologiska institutionen i Uppsala finns bland annat material som är donerat efter Hugo Eliasson, Älvkarleby. Bland hans efterlämnade material hittade vi (FYKS & RYRS) ett exemplar av *H. compta* fångat på Up, Örskrar (norr om Gräsö) 1. 7 1957. Troligen handlar det om ett ströddjur som kommit från Finland där arten är avsevärt mer utbredd än i Sverige.

*Noctua orbona*, kantfläckade bandflyet, är ännu en art som trängdes tillbaka mycket kraftigt katastrofåret 1987. Utanför Öland och östra Små-

land har endast enstaka fynd gjorts i landet sedan 1988. Exempelvis fann vi i Skåne endast tre exemplar av denna fjäril under hela 1994, vilket gör att arten för närvarande tycks vara Skånes sällsyntaste bandfly.

*Spaelotis suecica*, svenskt jordfly. Den 7. 5 hittade Claes Eliasson och Peter Streith 4 larver av Sveriges svenskaste jordfly i ett grustag i Vs, Lindesberg. Larverna var nattaktiva och hittades m h a pannlampa vid midnatt när de åt på mjölkört (*Chamaenerion angustifolium*) tillsammans med ett större antal larver av *Actebia praecox*. Larverna förpuppade sig runt 20. 5 och kläcktes kring 30. 6.

*Peridroma saucia*, vittofsjordfly. Två ex Sk, Löderup, 20-25. 11 (KJCS, KJKS & RYRS). Tro- ligen årets sista inflygning.

*Xestia sincera*, barrskogsfjällfly. Ett ex Hr, Ljungdalen, Skärkdalen 3. 8 (MKES). Ett av de fåtaliga svenska fynden av arten i fjällnära skogar och det första fjällnära fyndet i Härjedalen.

*Xestia borealis*, nordiskt jordfly, visade sig förekomma i antal vid Lu, Kvickjock, Tjälta-Sjåbjak 4. 7 (FAZS). Detta är den för närvarande sydligaste av de fåtaliga kvarvarande lokaler som är kända för arten (jfr Imby & Palmqvist 1978 och Palmqvist 1979). Fyndet indikerar dock att arten bör kunna förekomma i fler fjällnära skogar åtminstone mellan de nu kända lokalerna.

*Xestia atrata*. Två ex Hr, Tännadalen, Skarvrøet 21. 7 - 18. 8 (KJCS & RYRS). *Ny för Europa och Sverige!* När Clas Källander och jag for till Härjedalen strax efter mittn av augusti hade vi vissa förhoppningar. Det brukar vi i och för sig ha eftersom vi är notoriska optimister. Denna gång tyckte vi dock att vi hade visst fog för vår optimism eftersom sommarens härjedalsväder var det särklassigt bästa sedan vi startade vårt projekt med ljusfällor i Härjedalen 1986. Visserligen hade vädret försämrats påtagligt den senaste tiodagarsperioden men det var fortfarande bra för att vara i denna synnerligen blöta landsända. Vi började vår fällgenomgång vid Skarvrøet i Tännadalen. Fällan innehöll många individer av de vanligare sensomarmätarna, d v s allmän blåbärsfältmätare (*Entephria caesiata*) och blåbärsparkmätare (*Eulithis populata*) samt en del flyn. Så småningom hittade jag ett metallfly som inte liknade något jag sett tidigare (Fig. 5). Efter lite funderande bestämde vi oss för att det måste handla om en aberration. Något senare fann Clas en mycket mörk, helt ny-

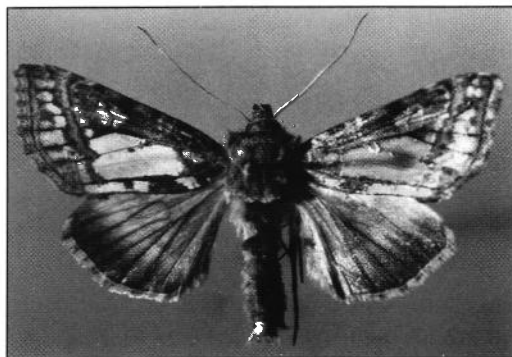


Fig. 5. En av de båda egendomliga *Autographa*-hannarna funna i Härjedalen, Tännadalen, 21. 7-18. 8 1994. Enligt genitalierna bör det röra sig om purpurfärgat metallfly, *Autographa pulchrina*. Leg. Clas Källander och Nils Ryrholm. Foto: Nils Ryrholm.

*One of the two strange but identical Autographa males captured in the same period and in the same light trap as Xestia atrata. According to genital slide it appears to be Autographa pulchrina (typical form).*

fångad *Xestia* som inte heller liknade någon art vi kände till (Fig. 6). Strax därefter hittade jag ytterligare ett metallfly som var *identiskt* med det första exemplaret vilket gjorde oss minst sagt konfunderade. Sannolikheten för att man skall hitta två helt identiska aberrationer av någon *Autographa* samtidigt som det inte finns ett endaste normalt metallfly en fälla torde som bekant vara ytterst liten. Fundersamma tittade vi omväxlande på djuren och på varandra. Efter en stund fortsatte vi genomgången av fällmaterialet, dock med avsevärt högre puls än tidigare. Till vår stora lycka hittade vi snart ytterligare en mycket mörk, helt nyfångad *Xestia* som var *identisk* med den första. Ytterst spända fortsatte vi därefter att rensa resten av fällan, dock utan att hitta några fler liknande djur. Ur en och samma fälla hade vi nu hittat fyra djur/två arter av storfjärilar som ingen av oss kände igen och dessutom i det karga (och inte alltid gästvänliga) Härjedalen. Trots mångårig erfarenhet hade ingen av oss någonsin förut hittat en endaste storfjärilsart i någon fälla som vi inte känt igen! Med stor varsamhet tog vi oss tillbaka till bilen. Efter att ha noterat fynden och nålat materialet åkte vi med hög förväntan till nästa fälla, men där fanns inga motsvarande djur och inte i

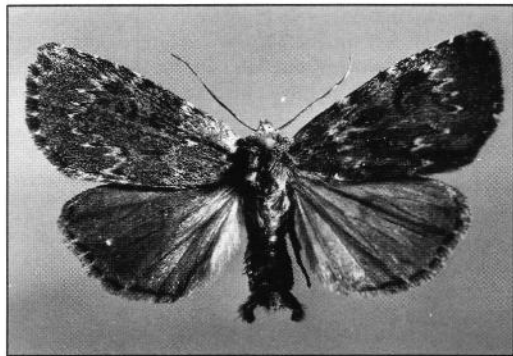


Fig. 6. Hane av det för Sverige och Europa nya nattflyet *Xestia atrata*, från Härjedalen, Tännadalen, 21. 7-18. 8 1994. Leg. Clas Källander och Nils Ryrholm. Foto: Nils Ryrholm.

A male of the noctuid moth *Xestia atrata*, which was found totally unexpected in central Sweden as new for both Sweden and Europe.

någon av övriga fällor heller! Under dagens lopp studerade vi vårt byte med jämna mellanrum utan att komma på vad det kunde vara eller bli särskilt mycket klokare. Färden tillbaks till Uppsala blev ovanligt lugn!

Väl hemkommen till Uppsala slog jag i all lättillgänglig litteratur men något som liknade våra *Autographor* och *Xestior* stod inte att finna. Jag ringde därför till Kai Myhr i Ringeby, Norge, Per Stadel Nielsen, Holte, Danmark samt Lauri Kaila, Helsingfors, Finland och beskrev djuren för att kolla om några liknande djur hade dykt upp i våra gränsländer. Ingen visste dock något om fångst av några motsvarande djur i respektive länder. Lauri Kaila föreslog omgående att de mörka djuren möjligen kunde vara *Xestia atrata* som han personligen fångat både i Kanada och östra Sibirien. Efter som vi skulle träffas en vecka senare på ett fjärils-möte i Lednice i Tjeckien lovade jag att ta med bilder på djuren. Väl på plats kunde de lepidopterologer som hade kunskap om östpalearktis fjärilsfauna (bl a Lauri Kaila, Vladimir Kononenko, Jaakko Kullberg och Kauri Mikkola) raskt konstatera att det verkligen var *Xestia atrata* (Morrison, 1874) vi fångat, varvid årtiondets mest sensationella svenska storfjärilsfynd var ett faktum! Alla tillfogade dessutom att sådana metallflyn inte existerade och att de därför rimligen borde vara nå-

gon form av extrem aberration även om statistiken talade mot detta. Senare gjordes ett genprepp på en av *Autographa*-individerna av Jaakko Kullberg och dessa genitalier stämmer väl överens med den typiska formen hos *A. pulchrina* - så tills vidare får väl dessa anses vara ytterst udda aberrationer. Vidare information om *X. atrata* kommer i en separat artikel (Ryrholm och Källander in prep.).

### Nya landskapsfynd

- 1569. *Synanthedon formicaeformis*. Vb (PRGS).
- 1889. *Carterocephalus palaemon*. Pi (KJCS & RYRS).
- 1894. *Ochlodes venata*. Nb (KJCS & RYRS).
- 1967. *Oeneis jutta*. Pi (KJCS & RYRS).
- 1993. *Callophrys rubi*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2019. *Plejebeus argus*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2033. *Tethea ocularis*. Vg (IVAS).
- 2061. *Timandra griseata*. Nb (ÖBYS 76, coll BIG).
- 2079. *Idaea muricata*. Bo (ÖBYS, coll BIG).
- 2115. *Xanthorhoe fluctuata*. Pi stryks.
- 2124. *Epirrhoe rivata*. Vr (BSÅS, ETBS).
- 2137. *Lampropteryx otregiata*. Pi stryks.
- 2172. *Coenoclaepe lapidata*. Vs (WEDS), Da (ÅCHS).
- 2215. *Eupithecia abietaria*. Pi (KJCS & RYRS) - 2245. *E. succenturiata*. Pi (KJCS & RYRS), To (KJCS & RYRS) - 2252. *E. indigata*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2280. *Discoloxia blomeri*. Ög (FAZS).
- 2305. *Semiothisa carbonaria*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2340. *Lycia lapponaria*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2346. *Agriopis marginaria*. Ög (GUJS).
- 2349. *Peribatodes secundaria*. Gä (KJCS & SJNS).
- 2404. *Aglia tau*. Sö (RPLS).
- 2419. *Daphnis nerii*. ÖI (KAHS).
- 2434. *Notodonta torva*. Sk (FAZS 90).
- 2512. *Tyria jacobaeae*. Ög (FAZS).
- 2569. *Deltote bankiana*. Ha (SVNS).
- 2573. *Meganola albula*. ÖI (LTSS & WEDS).
- 2584. *Nycteola revayana*. Hs (ÖBYS 74, coll BIG).
- 2591. *Diachrysia chrysitis*. Go (GNBS 89), Gs (HNBS 64, coll RM-S), Ög (enl. GNBS, coll RM-S, FAZS 88), Nb (GNBS 92).
- 2598. *Autographa macrogamma*. Gä (SJNS 78).
- 2596. *Plusia festucae*. Ög (FAZS 88).
- 2600. *Autographa pulchrina*. Pi (KJCS & RYRS).
- 2600. a *Autographa buraetica*. Vs (WEDS).
- 2603. *Autographa bractea*. Nb (ÖBYS 75, coll BIG).
- 2637. *Cryphia raptricula*. Gä (KJCS).
- 2656. *Ipimorpha subtusa*. Ån (AEPS & ATTS).
- 2659. *Parastichtis suspecta*. Ly (WEDS).
- 2664. *Cosmia trapezina*. Hr (KJCS & RYRS).
- 2686. *Apamea scolopacina*. Ög (FAZS 93).
- 2691. *Oligia fasciuncula*. Ög (FAZS 92).

2695. *Mesapamea secalella*. Vs (SEHS).  
 2748. *Athetis lepigone*. Sm (DAJS & EFAS).  
 2810. *Agrochola circellaris*. Nb (ÖBYS 72, coll BIG), Lu (FAZS 88).  
 2830. *Anartomima bohemani*. Ån (AEPS, ATTS & KJCS).  
 2864. *Hadena compta*, Up (Hugo Eliasson 57, coll EMUU).  
 2906. *Euxoa nigricans*. Hr (KJCS & RYRS).  
 2936. *Noctua janthe*. Ög (FAZS 92).  
 2955. *Diarsia florida*. Ån (AEPS & ATTS) - 2953. *D. brunnea*. Hr (KJCS & RYRS).  
 2965. a *Xestia atrata*. Hr (KJCS & RYRS).

## Rapportörer

ADFS = Conny Adolfsson, AEPS = Peder Andréén, AJES = Kjell Antonsson, AJYS = Jimmy Adolfsson, AMKS = Lars Ahlmark, ATTS = Ulla Britt Andréén, BIG = Institutionen för Biologisk grundutbildning, Umeå universitet, BPOS = P-O Bengtsson, BSÅS = Sven-Åke Berglind, BZZS = Per-Erik Betzholtz, DAJS = Jonas Dahl, DGAS = Gunnar Johansson, EBCS = Claes Ekeberg, EFAS = Stefan Ekroth, ELHS = Claes Eliasson, EMUU = Entomologiska Museet Uppsala universitet, EQTS = Håkan Elmquist, ETBS = Björn Ehrenroth, FAZS = Marcus Franzén, FORS = Hans Forslind, FOUS = Marcus Forslund, FYKS = Ingemar Frycklund, GELS = Rune Gerell, GNBS = Bert Gustafsson, GUJS = Jan Gustafsson, HGNS = Göran Hagerum, HHLS = Hans Hellberg, HNBS = Bror Hanson, HTIS = Bertil Hallmer, HYDS = Nils Hydén, IMBS = Lars Imby, IVAS = Rolf Ivarsson, JOBS = Robert Johansson, JRES = Tore Johansson, JSNS = Sven Johansson, KAHS = Hans Karlsson, KJCS = Clas Källander, KJKS = Karl Källander, KNLS = Leif Karlsson, KPOS = Per-Olof Kall, KURS = Lars Kullmar, LJRS = Jesper Lind, LLVS = Lars-Olov Lidén, LNHS = Henrik Lind, LNYS = Ronny Lindman, LTSS = Mats Lindeborg, MDJS = Jacob de Maré, MKES = Kenth Martinsson, NIHS = Eric Nihlmark, NYPS = Per Nyström, OAOs = Anders Ohlsson, ODAS = Dan Orbe, PGAS = Göran Palmqvist, PRGS = Roger Pettersson, RM-S = Naturhistoriska riksmuseet Stockholm, RPLS = Göran Ripler, RYRS = Nils Ryrholm, SLRS = Roger Sellden, SEHS = Peter Streith, SJNS = Göran Sjöberg, SJTS = Jan Sjöstedt, SOIS = Roine Strandberg, SVNS = Ingvar Svensson, SÖKS = Per Sjökvist, WEDS = Bengt Wendel, WMAS = Magnus Wedelin, ÅBJS = Jan Åbjörnsson, ÅCHS = Christer Ågren, ÅKMS = Magnus Åkerman, ÖBYS = Stig Överby, ÖRDS = Jan Olof Ördén

## Tack

Förutom till alla rapportörer vill jag även rikta ett stort tack till Kai Myhr och Per Stadel Nielsen för färskaste

möjliga informationer från Norge och Danmark. Dessutom ett stort tack till Lauri Kaila, Vladimir Kononenko, Jaakko Kullberg och Kauri Mikkola för hjälp med och information om *Xestia atrata* med mera.

## Litteratur

- Berglind, S.Å. 1990. Övergivna skogsängar måste bevaras - ängsfjärilar på väg att ersättas av granplantor. - Värmlandsnatur 1990 (4): 12-17.  
 Cederberg, B. 1993. Fjärilsrapporter 1992. - Inocellia 10 (1-2): 13-14.  
 Cederberg, B. & Björklund, J.O. 1986. Fjärilsinventering, rapporter 1985. - Inocellia 3: 1-6.  
 Ehnström, B., Gärdenfors, U., Lejfelt-Sahlen, A. & Lindelöw, Å. 1994. Rapporter om rödlistade arter till Art-databanken! - Ent. Tidskr. 115: 129-135.  
 Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. 1993. Rödlistade evertebrater i Sverige. Uppsala (Databanken för hotade arter).  
 Ehrenroth, B., Owe-Larsson, L. & Berglind, S.Å. 1991. Hammarö sydspets - udde i Vänern. Örebro (Björn Ehrenroth).  
 Ekholm, S. 1975. Fluctuations in butterfly frequency in Central Nyland. - Notul. Entomol. 55: 65-80.  
 Eklöv, P. & Cederberg, B. 1992. Ärenprisnätfjärilen i Dalarna. - Inocellia 9 (1): 2-6.  
 Hellberg, H. 1981. Nordisk igelkottspinnare, *Acerbia alpina*, funnen i Sverige. - Ent. Tidskr. 102: 75-76.  
 Henriksen, H.J. 1994. *Pontia daplidice* L. på Langeland. - Lepidoptera 6: 169-175.  
 Imby, L. & Palmqvist, G. 1978. De svenska *Anomogyna*-arternas utseende, biologi och utbredning (Lep., Noctuidae). - Ent. Tidskr. 99: 97-109.  
 Kaila, L. & Albrecht, A. 1994. The classification of the *Timandra griseta* group (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae). - Ent. Scand. 25: 461-479.  
 Kaila, L. & Roslin, T. 1986. Havaintoja *pepialus fuscoargenteus* parveilusta. - Baptria 11(3): 56-58.  
 Koch, M. 1984. Schmetterlinge. pp 1-792. Melsungen (Neumann-Neudamm).  
 Nordström, F. 1955. De fennoskandiska dagfjärilarnas utbredning, Lunds Universitets Årsskrift Bd 51. pp 1-178. Lund (C. W. K. Gleerup).  
 Norgaard, I. 1994. Lidt om gamma-uglens trackmuligheter. - Lepidoptera 6: 199-201.  
 Palmqvist, G. 1979. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1978. - Ent. Tidskr. 100: 85-89.  
 Palmqvist, G. 1982. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1981. - Ent. Tidskr. 103: 89-94.  
 Palmqvist, G. 1985. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1984. - Ent. Tidskr. 106: 65-70.  
 Palmqvist, G. 1987. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1986. - Ent. Tidskr. 108: 135-139.  
 Palmqvist, G. 1988. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1987. - Ent. Tidskr. 109: 59-64.

- Palmqvist, G. 1989. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1988. - Ent. Tidskr. 110: 96-102.
- Palmqvist, G. 1991. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1990. - Ent. Tidskr. 112: 73-78.
- Palmqvist, G. 1992. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1991. - Ent. Tidskr. 113 (4): 37-45.
- Palmqvist, G. 1993. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1992. - Ent. Tidskr. 114: 37-42.
- Ryrholm, N. 1994. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1993. - Ent. Tidskr. 115: 37-44.
- Skinner, B. 1984. Moths of the British Isles. pp 1-267. Middlesex (Penguin Books Ltd).
- Skou, P. 1991. Nordens Ugler, Danmarks Dyreliv bind 5. Stenstrup (Apollo Books).
- Sotavalta, O. 1963. A further record of *Hyphoraia alpina* Quens. (Lep., Arctiidae) in Europe. - Ann. Entomol. Fenn. 29: 254-255.
- Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1994. Catalogus Lepidopterorum Sueciae. Stockholm (Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska föreningen).
- Svensson, I., Gustafsson, B., Imby, L., Elmquist, H., Hellberg, H. & Palmqvist, G. 1987. Catalogus Lepidopterorum Sueciae. Stockholm (Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska föreningen).
- Svensson, I. & Palmqvist, G. 1990. Förteckning över Svenska fjärilsnamn. Stockholm (Entomologiska föreningen, Naturhistoriska riksmuseet).

## Första illustrerade katalogen om nattfjärilar i Saudi-Arabien

Wiltshire, E. P. 1990. *An Illustrated, Annotated Catalogue of the Macro-Heterocera of Saudi Arabia. Fauna of Saudi Arabia, Vol. 11*. National Commission for Wildlife Conservation and Development, Riyadh & Pro Entomologia, c/o Natural History Museum, Basel. Sid. 91-250 av 381. 28,5 x 22 cm. ISBN 3-7234-0010-8. Pris 826 DKK (Apollo Bøger).

Saudi-Arabien's nattfjärilsfauna har länge varit ett i många stycken okänt fält. Ett relativt stort antal arbeten har behandlat enskilda nya arter, men någon regelrätt förteckning som omfattat hela landets (eller halvöns) fauna har helt saknats. Enstaka lokalfaunor som t ex Alpheraky's arbete från 1880-talet är det enda som hittills funnits. Djupare

studier av den arabiska halvöns fauna har börjat först de senaste decennierna, och en första summering av den Saudi-arabiska storfjärilsfaunan gjordes av Büttiker (1979).

Den nu utkomna katalogen omfattar nattfjärilar (av Makrolepidoptera) och utgör ett kapitel i den elfte volymen i en serie som behandlar hela den Saudi-arabiska djurfauan. Volym 11 innehåller 381 sidor med elva arbeten om insektsfaunan, ett om vardera mollusker, reptiler och fåglar samt tre om däggdjur. Insekterna i volymen behandlas — förutom i nattfjärilskatalogen — i fem arbeten om Coleoptera (Buprestidae, Tenebrionidae med två arbeten, Oedemeridae samt Apionidae), samt enskilda arbeten om bland annat Odonata, Ephemeroptera och Hymenoptera.

Wiltshire har studerat storfjärilsfaunan på den saudiarabiska halvön sedan 1930-talet. Hans första publicerade arbete trycktes 1939 och fram till